

**IMPLEMENTASI DAN MAINTENANCE DASHBOARD
OPERATIONAL BUSINESS UNIT DI SINARMAS AGRIBUSINESS
AND FOOD**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Juanito Arvin William

00000069483

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2025

**IMPLEMENTASI DAN MAINTENANCE DASHBOARD
OPERATIONAL BUSINESS UNIT DI SINARMAS AGRIBUSINESS
AND FOOD**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Juanito Arvin William

00000069483

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Juanito Arvin William

Nomor Induk Mahasiswa : 00000069483

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Magang dengan judul:

“IMPLEMENTASI DAN MAINTENANCE DASHBOARD OPERATIONAL BUSINESS
UNIT DI SINARMAS AGRIBUSINESS AND FOOD”

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan MBKM, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM yang telah saya tempuh.

Tangerang, 15 Juli 2025



Handwritten signature of Juanito Arvin William in blue ink.

Juanito Arvin Willliam

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Juanito Arvin William
NIM : 00000069483
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
JenisKarya : Laporan MBKM

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: “IMPLEMENTASI DAN MAINTENANCE DASHBOARD OPERATIONAL BUSINESS UNIT DI SINARMAS AGRIBUSINESS AND FOOD”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan laporan MBKM saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 20 Juni 2025



Juanito Arvin William

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan Magang ini dengan judul: “IMPLEMENTASI DAN MAINTENANCE DASHBOARD OPERATIONAL BUSINESS UNIT DI SINARMAS AGRIBUSINESS AND FOOD” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) Program Strata 1 Jurusan Sistem Informasi Pada Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan MBKM ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan MBKM ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Ahmad Faza, S.Kom., M.T.I. sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM ini.
5. Bapak Charles Christoper Sugiarto, selaku head
6. Bapak Michael Azali, selaku Supervisor Magang, atas bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyelesaian laporan MBKM.
7. Yohanes Widiarso, Reza Aditia Indrata, dan Abdul Rozak, selaku Penanggung Jawab Magang, atas dukungan, arahan dan motivasi yang diberikan hingga laporan MBKM ini selesai.
8. Kepada seluruh Center of Excellence Team, atas kerja sama dan dukungan selama proses magang dan penyusunan laporan ini.
9. Kepada Perusahaan PT SMART Tbk, atas kesempatan yang diberikan untuk menjalani program magang.
10. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.

Semoga laporan ini dapat memberikan kontribusi positif dan menjadi referensi bagi penelitian di masa depan, serta bermanfaat bagi mahasiswa yang akan melaksanakan magang di masa mendatang.

Tangerang, 20 Juni 2025

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'J' followed by a series of horizontal strokes.

Juanito Arvin William

IMPLEMENTASI DAN MAINTENANCE DASHBOARD OPERATIONAL BUSINESS UNIT DI SINARMAS AGRIBUSINESS AND FOOD

Juanito Arvin William

ABSTRAK

Program Magang MBKM dilaksanakan di PT Sinarmas Agribusiness and Food, sebuah perusahaan agribisnis berskala besar dengan kompleksitas data dan operasional yang tinggi. Untuk meningkatkan efisiensi internal dan mengurangi ketergantungan pada jasa outsourcing, perusahaan membentuk divisi Central Business Service (CBS) yang berfungsi sebagai pusat pengembangan strategis, termasuk melalui peran Center of Excellence (CoE). Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh CBS adalah keterbatasan sumber daya dalam mendukung pengembangan dan pemantauan dashboard lintas divisi, serta kebutuhan akan otomatisasi proses pelaporan yang masih dilakukan secara manual.

Sebagai bagian dari solusi, intern berkontribusi dalam proses enhancement dan pemantauan kinerja serta fungsionalitas dashboard, melakukan komunikasi langsung dengan user untuk menggali kebutuhan visualisasi data, serta menyederhanakan alur kerja melalui penerapan otomatisasi pada proses-proses berulang. Selain itu, intern juga terlibat dalam validasi data dan penyusunan dokumentasi kerja standar guna mendukung kelancaran operasional.

Hasil dari kegiatan ini memberikan dampak positif berupa meningkatnya efisiensi pelaporan, berkurangnya kesalahan teknis pada dashboard, serta tersedianya dokumentasi yang mempermudah proses kerja lintas tim. Laporan ini merangkum latar belakang, permasalahan, pendekatan solusi, dan kontribusi konkret yang diberikan selama program magang berlangsung.

Kata kunci: Business Intelligence, Center of Excellence (CoE), Power BI, Data Analysis

IMPLEMENTATION AND MAINTENANCE OF OPERATIONAL BUSINESS UNIT DASHBOARD AT SINARMAS AGRIBUSINESS AND FOOD

Juanito Arvin William

ABSTRACT (English)

The MBKM Internship Program was conducted at PT Sinarmas Agribusiness and Food, a large-scale agribusiness company with highly complex data and operational structures. To enhance internal efficiency and reduce reliance on outsourcing services, the company established the Central Business Service (CBS) division, which functions as a hub for strategic development, including through the role of the Center of Excellence (CoE). One of the main challenges faced by CBS is the limited human resources available to support the development and monitoring of dashboards across divisions, along with the need to automate reporting processes that are still carried out manually.

As part of the solution, the intern contributed to enhancing and monitoring dashboard performance and functionality, engaging directly with users to gather data visualization requirements, and simplifying workflows by applying automation to repetitive processes. In addition, the intern was also involved in data validation and the preparation of standard work instructions to support smooth operations.

The outcomes of these activities had a positive impact, including improved reporting efficiency, reduced technical errors in dashboards, and the availability of documentation that facilitates cross-team collaboration. This report summarizes the background, problems, solution approaches, and concrete contributions made throughout the internship program.

Keywords: *Business Intelligence, Center of Excellence (CoE), Power BI, Data Analysis*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT (English)</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	4
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	7
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	13
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	13
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	18
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	18
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG.....	21
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	21
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang	23
3.3 Kendala yang Ditemukan	78
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan	80
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN.....	81
4.1 Simpulan.....	81
4.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan	8
Tabel 1.2 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan	8
Tabel 2.1 7 pilar utama Sinar Mas.....	13
Tabel 2.2 Anak perusahaan PT SMART Tbk.....	16
Tabel 3.1 Uraian Tugas dan Waktu Pelaksanaan Magang	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Office PT SMART Tbk	7
Gambar 2.1 Produk Minyak PT SMART Tbk	15
Gambar 2.2 Rantai Bisnis PT SMART Tbk	15
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	19
Gambar 3.1 Alur Kerja Internship CoE	22
Gambar 3.2 Pengenalan dengan anggota divisi CoE PT Smart Tbk	25
Gambar 3.3 Materi Pengenalan Perusahaan	25
Gambar 3.4 Fact Sheet Sinarmas Agriculture and Food	26
Gambar 3.5 Knowledge Transfer dengan Rekso	27
Gambar 3.6 Dashboard CBS-Proc-OnTime_Delivery	28
Gambar 3.7 Request perbaikan dashboard CBS-Proc-OnTime_Delivery oleh user	29
Gambar 3.8 Kode Dax GRdt last2weeks	30
Gambar 3.9 Kode Dax #OTD %Last2Weeks	30
Gambar 3.10 Dashboard GA-Overtime-Calculation Time	31
Gambar 3.11 Kode Dax LeaveEarly/OffDays	32
Gambar 3.12 Conditional formatting LeaLeaveEarly/OffDays	32
Gambar 3.13 Dashboard I2P-BDC	33
Gambar 3.14 Pengambilan data kube untuk I2P-BDC	34
Gambar 3.15 Rules logic dashboard I2P-BDC	34
Gambar 3.16 Kode Dax BarcodeTeam Count	35
Gambar 3.17 Kode Dax AveBarcodeFlow	35
Gambar 3.18 Dashboard PR & PO	36
Gambar 3.19 Kode Dax PO Created	37
Gambar 3.20 Kode Dax Delivery	38
Gambar 3.21 Hasil dashboard PR & PO	38
Gambar 3.22 Dashboard CITI Statement	39
Gambar 3.23 Request user Central Finance untuk penambahan data baru	40
Gambar 3.24 Request user Central Finance terkait selisih value data	41
Gambar 3.25 Logic Excel US Outgoing 3rd	41
Gambar 3.26 Logic DAX US Outgoing 3rd	42
Gambar 3.27 Dashboard Finance Helpdesk	43

Gambar 3.28 Kode DAX CountID2	43
Gambar 3.29 Tabel baru data KUBE untuk dashboard Finance Helpdesk	44
Gambar 3.30 Dashboard Vendor Advance Realization.....	45
Gambar 3.31 Fitur drillthrough ke halaman Detail Advance.	45
Gambar 3.32 Halaman Detail Advance dashboard Vendor Advance Realization	46
Gambar 3.33 Kode DAX PO Qty	46
Gambar 3.34 Kode DAX GR Qty	47
Gambar 3.35 Kode DAX OS GR QTY	47
Gambar 3.36 Dashboard HR-BP	48
Gambar 3.37 Logic SQL untuk pengambilan data stage “On Hold By Fulfiller”	49
Gambar 3.38 Kode DAX DifferenceDays.....	50
Gambar 3.39 Kode DAX TotalWorkdays	50
Gambar 3.40 Kode DAX TAT_no_On_Hold	51
Gambar 3.41 Kode DAX SLM_Status2	51
Gambar 3.42 Kode DAX SLA	51
Gambar 3.43 Tampilan Steps Unpivoted Column Approver	52
Gambar 3.44 Tampilan dashboard Master Data Karyawan	53
Gambar 3.45 Tabel Validasi NIK dan NPWP baru.....	54
Gambar 3.46 Kode DAX NPWP Pekerja Clean.....	54
Gambar 3.47 Kode DAX Nama_NPWP	54
Gambar 3.48 Kode DAX NIK Pekerja Clean.....	55
Gambar 3.49 Kode DAX Nama_NIK	55
Gambar 3.50 Kode DAX Status NIK	55
Gambar 3.51 Kode DAX Status NPWP	56
Gambar 3.52 Kode DAX Status Akhir	56
Gambar 3.53 Tampilan dashboard DAX GA Daily	56
Gambar 3.54 Kode DAX tabel Filter Calendar	57
Gambar 3.55 Kode DAX #Inflow_helpdesk	58
Gambar 3.56 Kode DAX #Outflow_helpdesk	58
Gambar 3.57 Kode DAX #Backlog - KPI 06 Helpdesk.....	58
Gambar 3.58 Kode DAX #AvgProd_Helpdesk	59
Gambar 3.59 Tabel validasi excel GA Daily.....	60

Gambar 3.60 Tampilan dashboard Procurement Purchase Order	60
Gambar 3.61 Request perbaikan dashboard oleh user.....	62
Gambar 3.62 Table validasi baru kode Value Added Tax (VAT).....	63
Gambar 3.63 Kode DAX PO_Criteria.....	63
Gambar 3.64 Filter filter hasil dari kode DAX PO_Criteria	64
Gambar 3.65 Tampilan dashboard Purchase Order Validation Monitoring.....	64
Gambar 3.66 Email user dengan lampiran data ID2 vendor dari SAP	65
Gambar 3.67 Memasukan data ID2 vendor dari SAP kedalam PowerBI	66
Gambar 3.68 Kode DAX tax_num_NonBlank.....	66
Gambar 3.69 Kode DAX vendor Tax.....	66
Gambar 3.70 Kode DAX validasi tax B14.....	67
Gambar 3.71 Tampilan dashboard FA R2R PO Local Validation Monitoring.....	68
Gambar 3.72 Kode validasi perajakan baru dan perpajakan lama	68
Gambar 3.73 Kode DAX validasi tax B1	69
Gambar 3.74 Kode DAX validasi tax B5	70
Gambar 3.75 Kode DAX validasi tax B8	71
Gambar 3.76 Kode DAX validasi tax B12	72
Gambar 3.77 Kode DAX Tax Code Validation	72
Gambar 3.78 Kode DAX Tax Code Validation Non Blank	73
Gambar 3.79 Kode DAX Tax Code Revision	73
Gambar 3.80 Kode DAX Tax Code Validation Color BG.....	74
Gambar 3.81 Conditional formatting dengan field value Tax Code Validation Color BG....	74
Gambar 3.82 Tampilan dashboard Stamp Duty Report Finance dan Procurement.....	75
Gambar 3.83 Kode DAX Exeption Invoice List	76
Gambar 3.84 Kode DAX Value Invoicelist.....	76
Gambar 3.85 Query SQL untuk Mengambil Data Vendor (bagian 1)	77
Gambar 3.86 Query SQL untuk Mengambil Data Vendor (bagian 2)	78

DAFTAR LAMPIRAN

A. Surat Pengantar MBKM (MBKM 01).....	85
B. Kartu MBKM (MBKM 02)	86
C. Daily Task Kewirausahaan (MBKM 03).....	87
D. Lembar Verifikasi Laporan MBKM Kewirausahaan (MBKM 04).....	107
E. Surat Penerimaan MBKM (LoA).....	108
F. Lampiran Pengecekan Hasil Turnitin.....	110
G. CV (Curriculum Vitae).....	115
H. Form Bimbingan Magang.....	116